

ОКП 422861  
422863



**СЧЁТЧИК**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ СТАТИЧЕСКИЙ ОДНОФАЗНЫЙ**  
**«Меркурий 206»**

**ФОРМУЛЯР**  
**АВЛГ.41152.032 ФО**

2011

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Общие указания .....	3
2 Основные сведения .....	3
3 Основные технические данные .....	5
4 Комплектность .....	7
5 Гарантии изготовителя (поставщика) .....	8
6 Сведения о консервации .....	8
7 Свидетельство об упаковывании .....	8
8 Свидетельство о приёмке .....	9
9 Сведения о движении счётчика в эксплуатации .....	9
10 Учёт работы счётчика .....	10
11 Учёт технического обслуживания .....	10
12 Хранение .....	10
13 Учет неисправностей и рекламаций, сведения о ремонте и замене составных частей .....	11
14 Особые отметки .....	11
15 Сведения об утилизации .....	11
16 Контроль состояния счётчика и ведения формуляра .....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ А Гарантийный талон .....	13

Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		
Инв. № подл.		Разраб.		Пров.		Н.контр.		
Утв.		Изм.		Лист		№ докум.		
		Подп.		Дата		АВЛГ.411152.032 ФО		
		Счетчик электрической энергии статический однофазный «Меркурий 206» Формуляр				Лит.	Лист	Листов
							2	14

## 1 Общие указания

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на счётчик.

1.2 Формуляр должен постоянно находиться со счётчиком.

1.3 В формуляре не допускаются подчистки, записи карандашом и смывающимися чернилами.

1.4 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

1.5 После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

1.6 При передаче счётчика на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего счётчик.

## 2 Основные сведения

2.1 Счётчик электрической энергии статический однофазный  
«Меркурий 206»

(вариант исполнения заполняется контролером ОТК)

Дата изготовления: «        »        20\_    г. Заводской номер

Счетчики могут изготавливаться в ООО «НПК «ИНКОТЕКС» или в ООО «НПФ МОССАР», по заказу ООО «НПК «ИНКОТЕКС».

Наименование и почтовый адрес изготовителя:

ООО «НПК «ИНКОТЕКС» Россия, 105484, г. Москва, 16-ая Парковая ул., д.26, корп. 2	
ООО «НПФ МОССАР» Россия, 413090, Саратовская область, г. Маркс, 413090, пр. Ленина, д. 111	

Счётчик может эксплуатироваться автономно или в автоматизированной системе сбора данных о потребляемой электрической энергии.

Счётчик предназначен для эксплуатации внутри закрытых помещений.

Структура условного обозначения счётчиков, на которые распространяется данный формуляр:

**«Меркурий 206 PR(C)LSNOF<sub>N</sub>»,**

- **Меркурий** - торговая марка счётчика;
- **206** - серия счётчика;
- **P** – профиль мощности, журнал событий;
- **R** – интерфейс RS-485;
- **C** – интерфейс CAN;
- **L** – PLC-модем;
- **S** – внутреннее питание интерфейса;
- **N** – электронная пломба;
- **O** – встроенное реле;
- **F<sub>N</sub>** – встроенный радиомодем (N – разновидность радиомодема).

					АВЛГ.411152.032 ФО	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3

**Примечание** - Отсутствие буквы в условном обозначении означает отсутствие соответствующей функции. Оптопорт присутствует во всех модификациях счётчика.

Переключение тарифов в счётчиках осуществляется с помощью внутреннего тарификатора.

Базовыми моделями принимаются счётчики: «Меркурий 206 PRNO», «Меркурий 206 PRSN», «Меркурий 206 PCLSN».

## 2.2 Сведения о сертификации

Сертификат соответствия зарегистрирован органом по сертификации – Центр сертификации \_\_\_\_\_, со сроком действия по \_\_\_\_\_

г. включительно:

TC RU C-RU.AE61.B.0 № \_\_\_\_\_ для ООО «НПК «ИНКОТЕКС»;

TC RU C-RU.AE61.B.0 № \_\_\_\_\_ для ООО «НПФ МОССАР»

Тип средств измерений «Счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока электронные Меркурий 206», зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений:

под № \_\_\_\_\_ для ООО «НПК «ИНКОТЕКС»;

под № \_\_\_\_\_ для ООО «НПФ МОССАР»

Свидетельство об утверждении типа средств измерений:

RU.C.34.011.A № \_\_\_\_\_ для ООО «НПК «ИНКОТЕКС»;

RU.C.34.011.A № \_\_\_\_\_ для ООО «НПФ МОССАР»

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВЛГ.411152.032 ФО					Лист
										4

### 3 Основные технические данные

Основные технические характеристики счётчиков приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

Наименование параметра	Допустимое значение	Примечание
Класс точности	1 по активной энергии 2 по реактивной энергии	
Номинальное напряжение ( $U_{\text{ном}}$ )	230 В	
Установленный рабочий диапазон напряжения	от 0,9 до $1,1U_{\text{ном}}$	
Расширенный рабочий диапазон	от 0,8 до $1,15U_{\text{ном}}$	
Предельный рабочий диапазон напряжения	от 0 до $1,15U_{\text{ном}}$	
Базовый ток ( $I_b$ )	5 А или 10А	для счётчика с индексом «О» в условном обозначении только 5 А
Максимальный ток ( $I_{\text{макс}}$ )	60 А или 80А или 100 А	для счётчика с индексом «О» в условном обозначении только 60 А
Номинальная частота	50 Гц	
Стартовый ток (чувствительность): – для счётчика с $I_b = 5$ А – для счётчика с $I_b = 10$ А	10 мА 20 мА	
Отсутствие самохода При отсутствии тока в последовательной цепи и значении напряжения, равном $1,15U_{\text{ном}}$ , импульсный выход счётчика не создаёт более одного импульса в течение времени, равного: – для счётчика с $I_{\text{макс}} = 100$ А – для счётчика с $I_{\text{макс}} = 80$ А – для счётчика с $I_{\text{макс}} = 60$ А	2,6 мин 3,3 мин 4,4 мин	
Постоянная (передаточное число) счётчиков: – в режиме телеметрии – в режиме поверки	5000имп./кВт·ч[имп./(квар·ч)]; 10000имп./кВт·ч[имп./(квар·ч)];	
Параметры импульсного выхода: – максимальное напряжение, – максимальный ток	24 В 30 мА	
Жидкокристаллический индикатор: – число индицируемых разрядов – цена единицы младшего разряда при отображении энергии, кВт·ч (квар·ч)	8 0,01	
Полная мощность, потребляемая це-	0,5 В·А	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АВЛГ.411152.032 ФО

Лист

5

Наименование параметра	Допустимое значение	Примечание
пью тока, не более		
Полная мощность, потребляемая цепью напряжения, не более: – для счётчиков с внешним питанием; – для счётчиков с внутренним питанием – для счётчиков с PLC-модемом	8 В·А 7 В·А 24 В·А	
Активная мощность, потребляемая цепью напряжения, не более – для счётчиков с внешним питанием; – для счётчиков с внутренним питанием – для счётчиков с PLC-модемом	1,2 Вт 2,5 Вт 1,5 Вт	
Максимальное число действующих тарифов	до 4-х	
Диапазон рабочих температур	от минус 45 до плюс 70 °С	см. Примечание 1
Средняя наработка до отказа	220000 ч	
Средний срок службы	30 лет	
Масса счётчика, не более	0,60 кг	
Габаритные размеры (длина, ширина, высота)	154×105×72 мм	

**Примечание 1** – При эксплуатации счётчиков при температуре от минус 20 до минус 45 °С допускается частичная потеря работоспособности жидкокристаллического индикатора.

**Примечание 2** – Более полный перечень технических характеристик приведён в руководстве по эксплуатации на данный счётчик.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ.411152.032 ФО

Лист

6

## 4 Комплектность

Состав комплекта счётчика приведён в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол.
Счётчик электрической энергии статический однофазный «Меркурий 206» в потребительской таре		1
АВЛГ.411152.032 ФО	Формуляр	1
АВЛГ.411152.032 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
АВЛГ.621.00.00*	Преобразователь интерфейсов USB-CAN/RS-232/RS-485 «Меркурий 221» для программирования счетчиков и считывания информации по интерфейсу RS-485 и CAN	1
АВЛГ.781.00.00*	Оптоадаптер	1
АВЛГ.468152.018*	Технологическое приспособление «RS-232 - PLC» для программирования сетевого адреса счетчика по силовой сети	1
АВЛГ.468741.001*	Концентратор «Меркурий 225» для считывания информации со счетчиков по силовой сети	1
АВЛГ.411152.032 РЭ1*	Методика поверки с тестовым программным обеспечением «Конфигуратор счётчиков Меркурий» и «BMonitor»	1
АВЛГ.411152.032 РС**	Руководство по среднему ремонту	1
* Поставляется по отдельному заказу организациям, производящим поверку и эксплуатацию счётчиков.		
** Поставляется по отдельному заказу организациям, проводящим послегарантийный ремонт.		

Инв.№ подл.						Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
					АВЛГ.411152.032 ФО	Лист 7			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

## 5 Гарантии изготовителя

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счётчика требованиям АВЛГ.411152.032 ТУ при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами.

5.2 Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня изготовления счётчика. По истечении гарантийного срока хранения начинается использоваться гарантийный срок эксплуатации, не зависимо от того: введен счётчик в эксплуатацию или нет.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня ввода счётчика в эксплуатацию, но не более 42 месяцев со дня изготовления счётчика.

5.4 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует, или заменяет неисправный счётчик и его составные части по предъявлении гарантийного талона (Приложение А).

5.5 Гарантии предприятия-изготовителя снимаются, если счётчик имеет механические повреждения, возникшие не по вине изготовителя, а также, если сорваны или заменены пломбы счётчика.

5.6 При повреждении счетчика, а также при возникновении пожара в результате слабой затяжки винтов, предприятие-изготовитель претензии не принимает. Слабая затяжка винтов клеммной колодки может явиться причиной выхода счетчика из строя и причиной пожара. Диаметр подключаемых к счетчику проводов выбирается в зависимости от величины максимального тока нагрузки в соответствии с ПУЭ.

## 6 Сведения о консервации

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

## 7 Свидетельство об упаковывании

Счётчик «Меркурий 206\_\_\_\_\_» заводской № \_\_\_\_\_  
(вариант исполнения заполняется контролером ОТК)

упакован согласно требованиям технических условий АВЛГ.411152.032 ТУ.

\_\_\_\_\_  
(должность)      (личная подпись)      (расшифровка подписи)      (год, месяц, число)

					АВЛГ.411152.032 ФО	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## 8 Свидетельство о приёме

8.1 Счётчик электрической энергии статический однофазный,

«Меркурий 206 \_\_\_\_\_» заводской № \_\_\_\_\_  
(вариант исполнения и заводской номер заполняется контролером ОТК)

изготовлен и принят в соответствии с ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.23-2012, технических условий АВЛГ.411152.032 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Подпись контролера ОТК \_\_\_\_\_  
М.П.

### 8.2. Поверка счётчика

Объём поверки, условия и подготовка к ней, проведение поверки и оформление её результатов, изложены АВЛГ.411152.032 РЭ1 «Счётчики электрической энергии статические однофазные «Меркурий 206». Руководство по эксплуатации. Приложение Г. Методика поверки, которая высылается по отдельному заказу.

Интервал между поверками - 16 лет.

Время очередной поверки заносится в таблицу.

Дата поверки	Подпись поверителя и клеймо	Срок очередной поверки	Примечание

Первичная поверка счётчика проведена.

Подпись поверителя \_\_\_\_\_ Дата поверки \_\_\_\_\_

Знак поверки

## 9 Сведения о движении счётчика в эксплуатации

Дата установки	Где установлен	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ.411152.032 ФО

Лист

9

Копировал

Формат А4

## 10 Учёт работы счётчика

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего формуляр
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

## 11 Учёт технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполнившего работу	проведившего работу	

## 12 Хранение

12.1 Счётчик должен храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31818.23-2012:

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 75 °С;
- относительной влажности воздуха 95 % при температуре 30 °С.

12.2 Даты помещения на хранение и окончания хранения записывают в таблицу:

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ.411152.032 ФО

Лист

10

### 13 Учёт неисправностей и рекламаций, сведения о ремонте и замене составных частей

Дата и время выхода счётчика из строя	Внешнее проявление неисправности	Вид, дата и номер рекламации	Установленная причина неисправности	Вид ремонта и принятые меры по исключению неисправности	Перечень замененных узлов, деталей, компонентов	Дата проверки после ремонта	Должность и подпись лиц, проводивших ремонт и принявших счётчик после проверки
1	2	3	4	5	6	7	8
Примечание - По истечении гарантийного срока графу 3 не заполняют.							

### 14 Особые отметки

### 15 Сведения об утилизации

Утилизации подлежат счетчики, выработавшие ресурс и непригодные для дальнейшей эксплуатации (сгоревшие, разбитые, значительно увлажненные и т.п.).

После передачи на утилизацию и разборки счетчиков, детали конструкции, годные для дальнейшего употребления, не содержащие следов коррозии и механических воздействий, допускается использовать в качестве запасных частей.

Свинцовые пломбы подлежат сдаче в соответствующие пункты приема.

Остальные компоненты счетчиков являются неопасными отходами класса V, не содержат веществ и компонентов, вредно влияющих на окружающую среду и здоровье человека, поэтому особых мер по защите при утилизации не требуется.

Детали корпуса счетчика сделаны из ABS-пластика и поликарбоната и допускают вторичную переработку.

Электронные компоненты, извлеченные из счетчиков, дальнейшему использованию не подлежат.

Счетчики не содержат драгметаллов.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВЛГ.411152.032 ФО	Лист
						11

## 16 Контроль состояния счётчика и ведения формуляра

Дата	Вид контроля	Должность проверяющего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяющего	Отметка об устранении замечания и подпись
			по состоянию счётчика	по ведению формуляра		

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВЛГ.411152.032 ФО

Лист

12

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

**ООО «НПК «Инкотекс»**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

на ремонт (замену) счётчика

**«Меркурий 206\_\_\_\_\_»**

*(вариант исполнения заполняется контролером ОТК)*

изготовленного ООО «НПК «ИНКОТЕКС», ООО «НПФ МОССАР»  
*(ненужное зачеркнуть)*

заводской № \_\_\_\_\_ дата изготовления \_\_\_\_\_

Приобретён \_\_\_\_\_

*заполняется реализующей организацией*

Введён в эксплуатацию \_\_\_\_\_

*дата, подпись*

Принят на гарантийное обслуживание  
ремонтным предприятием \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправностей:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Подпись руководителя ремонтного предприятия*

\_\_\_\_\_  
М. П.

*Адрес владельца счётчика (учреждения или лица)* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Высылается ремонтным предприятием в адрес предприятия-изготовителя  
счётчика.

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВЛГ. 411152.029 ФО	Лист
						13

[illegible]